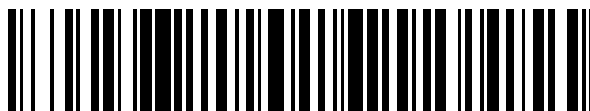


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 685 296**

51 Int. Cl.:

E05C 9/18 (2006.01)

E05B 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.07.2015** **E 15001990 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.05.2018** **EP 3091157**

54 Título: **Pieza de cierre de un sistema de cierre para una disposición de ventana o puerta y sistema de cierre correspondiente**

30 Prioridad:

06.05.2015 EP 15001348

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

08.10.2018

73 Titular/es:

WILH. SCHLECHTENDAHL & SÖHNE GMBH & CO. KG (100.0%)
Hauptstraße 18-32
42579 Heiligenhaus, DE

72 Inventor/es:

ZACCARIA, GIOVANNI y
SEIDOWSKI, MARCO

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 685 296 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Pieza de cierre de un sistema de cierre para una disposición de ventana o puerta y sistema de cierre correspondiente

5 La invención se refiere a una pieza de cierre de un sistema de cierre para una disposición de ventana o puerta según el preámbulo de la reivindicación 1. Además, la invención se refiere a un sistema de cierre para una disposición de ventana o puerta, con al menos una pieza de cierre del tipo mencionado anteriormente según la reivindicación 12.

10 Por el estado de la técnica ya es conocida una pieza de cierre. Tal pieza de cierre es parte de un sistema de cierre para una disposición de ventana o puerta y es insertada habitualmente en la ranura de marco del marco de la disposición de ventana o puerta y fijada allí. Cuando se cierra la hoja de la disposición de ventana o puerta, en la pieza de cierre se aplica un perno de cierre, que está previsto en la hoja respectiva. En el estado cerrado de la hoja, el perno de cierre se encuentra en el alojamiento de perno de la pieza de cierre, de modo que resulta un bloqueo de la hoja. Dado que los pernos de cierre son un componente de la hoja de la disposición de ventana o puerta y su posición con respecto a la hoja de la disposición de ventana o puerta es fija, es necesario fijar la pieza de cierre exactamente en el lugar correspondiente del marco de la disposición de ventana o puerta en la ranura de marco correspondiente. Es necesario el posicionamiento exacto de la pieza de cierre en la ranura del marco con respecto a los pernos de cierre porque las desviaciones hacen que cuando se cierra la hoja, el perno de cierre choque en el extremo trasero del alojamiento de perno antes de que se haya alcanzado realmente la posición final del perno de cierre. El resultado es que el tirador de la disposición de ventana o puerta al cerrar no puede ser movido a su posición final. También es posible que la pieza de cierre haya sido fijada en la ranura de marco demasiado lejos en la dirección del movimiento del perno de cierre. Esto tiene como consecuencia que el perno de cierre solo llega parcialmente, en cualquier caso no por completo, dentro del alojamiento de perno al cerrar la disposición de ventana o puerta y de esta forma no se consigue un aseguramiento suficiente de la hoja de la disposición de ventana o puerta.

25 La pieza de cierre conocida es atornillada para su fijación en la ranura del marco de la disposición de ventana o puerta. Al atornillar la pieza de cierre pueden producirse los problemas mencionados anteriormente cuando la pieza de cierre no es fijada en la posición exacta en una u otra dirección en la ranura de marco. En la práctica, se ha demostrado que una disposición errónea de la pieza de cierre de solo unos pocos milímetros en una u otra dirección puede conducir a los problemas antes mencionados. Si posteriormente se corrige un montaje incorrecto aflojando los tornillos de fijación originales y volviendo a atornillar, puede pasar que los tornillos de fijación ya no encuentren suficiente sujeción en la base de la ranura de marco debido a los orificios roscados originales.

30 Una pieza de cierre según el preámbulo se da a conocer en el documento DE 20 2007 004311 U1. Aquí se lleva a cabo una unión de sujeción, esto es, una unión positiva de fricción entre la pieza de cierre y el marco. Para ello sirve una pieza de sujeción que está prevista por debajo en el cuerpo base en el lado opuesto al pie. La pieza de sujeción como tal puede ser movida con respecto al cuerpo base a través de medios de ajuste y presenta un saliente de sujeción exterior que sirve finalmente para agarrar por debajo un nervio de marco de la ranura de marco y para la sujeción de la pieza de cierre en la ranura de marco. En particular está previsto que el cuerpo base y la pieza de sujeción estén unidos entre sí de forma basculante para posibilitar una inserción en la ranura de marco.

35 Desfavorable en esta solución es que debido al mecanismo de basculación, las dimensiones de los componentes y los espacios huecos contenidos en ellos deben ser muy precisos para evitar que los componentes se atasquen o agarroten al bascular en la ranura de marco y así garantizar una colocación sencilla de la pieza de cierre en la ranura de marco. Además, el dispositivo de sujeción de la pieza de cierre está realizado de tal modo que es sensible respecto a una fuerza dirigida perpendicularmente a la dirección longitudinal de la ranura de marco. En particular, por tanto, la pieza de cierre puede resbalarse ligeramente durante el montaje antes o durante el apriete de los medios de ajuste.

40 El objeto de la presente invención es, por tanto, proporcionar una pieza de cierre que presente una estructura lo más sencilla y compacta posible, así como que asegure un posicionamiento seguro y resistente de la pieza de cierre sobre la ranura de marco ya antes del montaje definitivo.

45 El objeto mencionado anteriormente se lleva a cabo con una pieza de cierre del tipo mencionado según la invención por las características de la reivindicación 1.

50 Según la invención se trata de que en el estado insertado en la ranura de marco de la pieza de cierre, una pieza de sujeción puede ser ajustada perpendicularmente a la dirección longitudinal de la ranura de marco. En consecuencia, el sistema de cierre según la invención en relación con la pieza de cierre está realizado, de tal modo que está prevista la pieza de cierre para la inserción y fijación en la ranura de marco que presenta nervios de marco superiores, del marco de la disposición de ventana o puerta. En este caso, en el estado insertado en la ranura de marco, la pieza de cierre agarra por debajo con el pie el nervio de marco trasero, mientras que la pieza de sujeción agarra por debajo el nervio de marco delantero con el saliente de sujeción. Por tanto, para que la pieza de cierre puede realmente ser insertada en la ranura de marco, es necesaria la movilidad relativa de la pieza de sujeción con

respecto al cuerpo base. Por tanto, la pieza de cierre puede pivotar en primer lugar sobre el pie. Durante la basculación, la pieza de sujeción móvil se encuentra en una posición retraída, de modo que el saliente de sujeción puede moverse pasando por el nervio de marco delantero durante la inserción. A continuación, la pieza de sujeción es colocada entonces en su posición de sujeción desplegada a través de los medios de ajuste, de modo que el saliente de sujeción agarra por debajo el nervio de marco delantero y resulta por lo demás un tensado de la pieza de cierre mediante el saliente de sujeción y el pie de la pieza de cierre en la ranura de marco.

En caso de un montaje no del todo correcto, es posible de una manera muy simple separar la pieza de cierre montada y desplazarla dentro de la ranura de marco, si es necesario, en una u otra dirección. La separación y nuevo tensado pueden realizarse de manera sencilla a través de los medios de ajuste.

En cuanto a los medios de ajuste para la pieza de sujeción se trata preferiblemente de un dispositivo de husillo. El dispositivo de husillo tiene preferiblemente un tornillo de husillo montado o previsto en el cuerpo base. Asimismo, la cabeza de tornillo del tornillo de husillo está prevista en el lado superior del cuerpo base y, por tanto, es fácilmente accesible. En correspondencia con el tornillo de husillo está previsto un orificio de husillo con rosca en la pieza de sujeción para el tornillo de husillo. Cuando se gira el tornillo de husillo, este no se mueve en la dirección axial. El tornillo de husillo está montado en el cuerpo base preferiblemente movible de forma giratoria, pero fijado axialmente. El movimiento de giro del tornillo de husillo conduce a un movimiento longitudinal de la pieza de sujeción, ya que el movimiento de rotación del tornillo de husillo se convierte en un movimiento de traslación de la pieza de sujeción.

En cuanto a la construcción está previsto en este contexto que el orificio de husillo se encuentre en un bloque de orificio de husillo que sobresale por la pieza de sujeción en la dirección del cuerpo base. En el estado montado, el bloque de orificio de husillo sobresale así por arriba de la pieza de sujeción propiamente dicha. Para alojar y guiar el bloque de guía de husillo está prevista una escotadura por debajo en el cuerpo base. Para permitir un movimiento del bloque de guía de husillo en la dirección de ajuste, la escotadura presenta una longitud mayor que la longitud del bloque de guía de husillo. En la dirección transversal, la anchura del bloque de guía de husillo corresponde esencialmente a la anchura de la escotadura.

Para evitar un atasco puntual por el saliente de sujeción, la pieza de sujeción está realizada como tira de sujeción alargada con un saliente de sujeción alargado correspondiente. Por el saliente de sujeción alargado resulta además de la sujeción en forma lineal también un agarre por debajo del nervio de marco delantero a través de una zona mayor, de modo que en caso de posibles manipulaciones en la disposición de ventana o puerta resulta una mejor distribución de la fuerza y, por tanto, un mejor aseguramiento en la zona de la pieza de cierre.

Para asegurar un tensado uniforme, también es aconsejable por lo demás que el bloque de orificio de husillo esté dispuesto en el centro de la tira de sujeción. De esta forma se evitan de forma segura eventuales posiciones oblicuas de la tira de sujeción durante el ajuste y tensado de la pieza de cierre.

Para mejorar el tensado o sujeción de la pieza de cierre en la ranura de marco del marco de la disposición de ventana o puerta está previsto en una realización preferida de la invención que en el lado superior del saliente de sujeción esté realizado un dentado. El dentado puede tener varios salientes/dientes que se clavan durante el tensado de la pieza de sujeción por debajo en el nervio de marco delantero.

Con el fin de obtener una seguridad adicional en caso de manipulaciones de la disposición de ventana o puerta, en una realización preferida de la invención está previsto en cada uno de los extremos de la pieza de sujeción un saliente que sobresale en la dirección longitudinal de la pieza de sujeción, de modo que cada uno de los salientes se aplica en una cavidad que está prevista por debajo del cuerpo base. Los salientes mencionados anteriormente se aplican en cualquier caso en las respectivas cavidades en el estado desplegado de la pieza de sujeción, de tal modo que un brazo o sector de cavidad 4 por el lado inferior agarra por debajo, respectivamente, los salientes por el lado del extremo.

En una realización preferida de la invención en cuanto a construcción está prevista una leva de posicionamiento en el lado inferior de la pieza de cierre, en particular en el lado inferior de la pieza de sujeción. Con la leva se corresponde finalmente en la base de la ranura de marco un orificio o perforación. La leva de posicionamiento junto con la perforación respectiva no solo facilita el posicionamiento de la pieza de cierre según la invención. Además de la función de ayuda al montaje también existe una seguridad frente al desplazamiento en la dirección longitudinal de la ranura de marco.

Si la leva de posicionamiento está prevista en el lado inferior de la pieza de sujeción, se entiende que la perforación asociada está realizada de manera que permite un movimiento de la pieza de sujeción a través de los medios de ajuste perpendicularmente a la dirección longitudinal de la ranura de marco. La perforación es así mayor que las dimensiones respectivas de la leva de posicionamiento en la dirección transversal a la ranura de marco, al menos la magnitud del recorrido de ajuste a través de los medios de ajuste.

Además, es aconsejable que la perforación, que en definitiva se trata de un orificio de algún tipo, presente una extensión mayor que la leva de posicionamiento, al menos ± 1 mm, en particular al menos ± 2 mm, en la dirección longitudinal de la ranura de marco. De este modo, si es necesario, es posible realizar una corrección de posición en la dirección longitudinal liberando los medios de ajuste para adaptar la pieza de cierre a la situación de montaje

respectiva. Posteriormente, la pieza de sujeción puede ser apretada de nuevo a través de los medios de ajuste y la pieza de cierre tensada de esta forma.

5 Para que la pieza de cierre según la invención también se pueda usar como pieza de cierre de seguridad, está previsto según la invención realizar el alojamiento de perno como cavidad con protuberancia. En consecuencia, el perno de cierre tiene entonces una cabeza de perno que sobresale, que es abarcada por la protuberancia. De esta manera, se evita o por lo menos se dificulta, un apalancamiento de la hoja de la disposición de ventana o puerta.

10 Mientras que la realización según la invención de la pieza de cierre mencionada anteriormente permite que la pieza de sujeción ajustable tense la pieza de cierre en la ranura del marco, también es posible esencialmente prever en el cuerpo base al menos un orificio de tornillo para atornillar la pieza de cierre al marco. Esta opción hace posible, además del tensado descrito anteriormente por la pieza de sujeción, atornillar adicionalmente la pieza de cierre al marco cuando se ha realizado el posicionamiento correcto.

Otras características, ventajas y posibilidades de aplicación de la presente invención resultan de la siguiente descripción de ejemplos de realización con referencia al dibujo y del propio dibujo.

Muestran:

15 Fig. 1: una vista en perspectiva de una parte de un sistema de cierre según la invención durante la inserción de una pieza de cierre en la ranura de marco de un marco de una disposición de ventana o puerta,

Fig. 2: una vista en perspectiva de las piezas individuales de una pieza de cierre según la invención con perno de cierre asociado,

Fig. 3: una vista en planta desde arriba en perspectiva del cuerpo base de la pieza de cierre según la invención,

20 Fig. 4: una vista en planta desde abajo en perspectiva del cuerpo base de la Fig. 3,

Fig. 5: una vista en planta desde arriba del cuerpo base de la Fig. 3,

Fig. 6: una vista en planta desde abajo del bloque base de la Fig. 3,

Fig. 7: una vista del bloque base de la Fig. 5, contemplada en la dirección de la flecha VII-VII de la Fig. 5,

25 Fig. 8: una vista en sección transversal a escala ampliada del cuerpo base de la Fig. 7, contemplada a lo largo de la línea de corte VIII-VIII de la Fig. 7,

Fig. 9: una vista del cuerpo base de la Fig. 5, contemplada en la dirección de la flecha IX-IX de la Fig. 5, y

Figs. 10-12: vistas laterales de una parte de un sistema de cierre para ilustrar el montaje de una pieza de cierre según la invención en la ranura de marco de un marco de una disposición de ventana o puerta.

30 En la Fig. 1 está representada una parte de un sistema de cierre 1 de una disposición de ventana o puerta según la invención. Al sistema de cierre 1 pertenece en cualquier caso al menos una pieza de cierre 2, que se puede insertar en un marco de la disposición de ventana o puerta. En la Fig. 1, así como en las Figs. 10 a 12, está representado solo un fragmento de un elemento de marco 3 del marco de la disposición de ventana o puerta. Con la pieza de cierre 2 colabora por lo demás un perno de cierre 4, como está representado en la Fig. 2. En el estado montado, el perno de cierre 4 se encuentra en el lado de rebaje de la hoja de la disposición de ventana o puerta.

35 La representación de dos piezas de cierre 2 en la Fig. 1 es simplemente para ilustrar cómo se va a introducir la pieza de cierre 1 desde arriba en la ranura de marco 5. Detalles de la secuencia de montaje resultan de las figuras 10 a 12, que serán tratadas a continuación.

40 La pieza de cierre 2 presenta un cuerpo base 6, que por el lado superior presenta dos alojamientos de perno 7, 8 y por el lado inferior tiene un pie 9 de dos piezas. En cuanto al pie 9 se trata en definitiva de un brazo que sobresale lateralmente para agarrar por debajo el nervio de marco trasero 10 de la ranura de marco 5.

Ahora está previsto que la pieza de cierre 2 presente una pieza de sujeción 12 ajustable con respecto al cuerpo base 6 a través de unos medios de ajuste 11, de modo que la pieza de sujeción 12 en el lado de la pieza de cierre 2 opuesto al pie 9 tiene un saliente de sujeción exterior 13. El saliente de sujeción 13 está previsto para agarrar por debajo el nervio de marco delantero 14 de la ranura de marco 5.

45 Los medios de ajuste 11 tienen, como resulta en particular de la Fig. 2, un tornillo de husillo 15 montado o dispuesto en el cuerpo base 6. Para ello, en el cuerpo base 6 está previsto un orificio de cojinete 16 correspondiente. El orificio de cojinete 16 no tiene rosca. El tornillo de husillo 15 se aplica en un orificio de husillo 17, que tiene una rosca para el tornillo de husillo 15, de modo que el movimiento de giro del tornillo de husillo 15 se convierte en un movimiento de traslación de la pieza de sujeción 12. En el estado insertado de la pieza de cierre 2, la pieza de sujeción 12 puede ser ajustada perpendicularmente a la dirección longitudinal X.

El orificio de husillo 17 se encuentra en un bloque de orificio de husillo 18 que sobresale por arriba desde la pieza de sujeción 12 o en la dirección del cuerpo base 6. El bloque de orificio de husillo 18 tiene una realización en forma de paralelepípedo y se encuentra aproximadamente en el centro de la pieza de sujeción 12. Por el lado inferior se encuentra en el cuerpo base 6 una escotadura 19 para el alojamiento y guía del bloque de orificio de husillo 18. La anchura B de la escotadura 19 corresponde esencialmente a la anchura b del bloque de orificio de husillo 18. Por el contrario, la longitud L de la escotadura 19 es mayor que la longitud l del bloque de orificio de husillo 18 la magnitud de trayectoria máxima de ajuste de la pieza de sujeción 12.

Como resulta por lo demás en particular de Fig. 2, la pieza de sujeción 12 está realizada por un cuerpo base propiamente dicho, es decir, con la excepción del bloque de orificio de husillo 18 está realizado como una tira de sujeción alargada con un saliente de sujeción 13 alargado exterior. Asimismo se encuentra en el lado superior del saliente de sujeción 13, un dentado 20.

Por lo demás, en la dirección longitudinal X de la pieza de sujeción 12 está previsto en cada extremo un saliente 21, 22 que sobresale. Cada uno de los salientes 21, 22 se aplica en una cavidad 23 que está prevista en el lado inferior del cuerpo base 6 para cada uno de los salientes 21, 22. Las cavidades individuales 23 están delimitadas por fuera en cada caso por un sector de protuberancia 24, de modo que los sectores 24 agarran por debajo los salientes 21, 22.

Como resulta por lo demás de las figuras, en el lado longitudinal del cuerpo base 6 opuesto al pie 9 está prevista una tira de resalte 25 que en el estado montado de la pieza de cierre 2 apunta hacia abajo o está acodada. La tira de resalte 25 se extiende a través de toda la longitud del cuerpo base 6 y se interrumpe solo en la zona central para el tornillo de husillo 15.

Como resulta en particular de la Fig. 1, pero también de las figuras 10 a 12, en el lado inferior de la pieza de cierre 2 se encuentra una leva de posicionamiento 26. En el ejemplo de realización representado, la leva de posicionamiento 26 se encuentra en el lado inferior de la pieza de sujeción 12. A la leva de posicionamiento 26 le corresponde en la base de la ranura de marco 5, un orificio 27 para la leva de posicionamiento 26. En cuanto a sus dimensiones, el orificio 27 es mayor que la leva de posicionamiento 26, tanto en la dirección longitudinal como en la transversal, de modo que la leva de posicionamiento 26 puede ser movida por un lado perpendicularmente a la dirección longitudinal X para permitir un movimiento de la pieza de sujeción 12 y por tanto un tensado de la pieza de cierre 1, pero también puede ser movida en la dirección longitudinal X para poder realizar un posicionamiento exacto de la pieza de cierre 2 con respecto al perno de cierre 4 asociado. Preferiblemente, el orificio 27 está realizado de tal manera que es posible un desplazamiento de la pieza de cierre 2 en la dirección longitudinal X de ± 2 mm. Con ello resulta una posibilidad de desplazamiento máxima de 4 mm.

El orificio 27 es realizado preferiblemente en el elemento de marco 3, antes de que se cree el marco.

Mediante la leva de posicionamiento 26 en el lado inferior de la pieza de cierre 2, esta es posicionada finalmente segura frente a desplazamientos en la dirección longitudinal, incluso cuando se usa en una ventana antirrobo.

Como resulta por lo demás de las figuras individuales, los dos alojamientos de perno 7, 8 están realizados, respectivamente, como una cavidad con una protuberancia 28. En los alojamientos de perno 7, 8 puede ser insertado, respectivamente, un perno de cierre 4, como está representado en la Fig. 2. El perno de cierre 4 presenta una cabeza de perno 29 sobresaliente que en el estado insertado es abarcada por la protuberancia 28 respectiva. De esta forma resulta un aseguramiento del perno de cierre 4 en el alojamiento de perno 7, 8, no solo en la dirección de basculación de la hoja de la disposición de ventana o puerta, sino también en el caso de un intento de manipulación por apalancamiento de la hoja.

Finalmente, las figuras individuales ilustran que en el cuerpo base 6 está previsto en cada uno de los extremos un orificio roscado 30 para atornillar adicionalmente la pieza de cierre 2.

En las figuras 10 a 12 está representado ahora, en una vista lateral esquemática, el montaje de la pieza de cierre 1 en el elemento de marco 3 del marco de una disposición de ventana o puerta. El montaje se realiza por una basculación de la pieza de cierre 2. Durante la basculación en la ranura de marco 5, el pie 9 agarra por debajo el nervio de marco trasero 10 de la ranura de marco 5. Este estado está representado en la Fig. 10.

Después de bascular la pieza de cierre 2, la leva de posicionamiento 26 se aplica en el orificio 27. En el estado basculado, la tira de resalte 25 acodada desde el lado inferior del cuerpo base 6 abarca el lado superior del elemento de marco 3. De esta manera resulta un tope. El estado está representado en la Fig. 11. A continuación se aprieta el tornillo de husillo 15. La pieza de sujeción 12 se mueve entonces por debajo del nervio de marco delantero 14 y se tensa en la ranura de marco 5, como está representado en la Fig. 12.

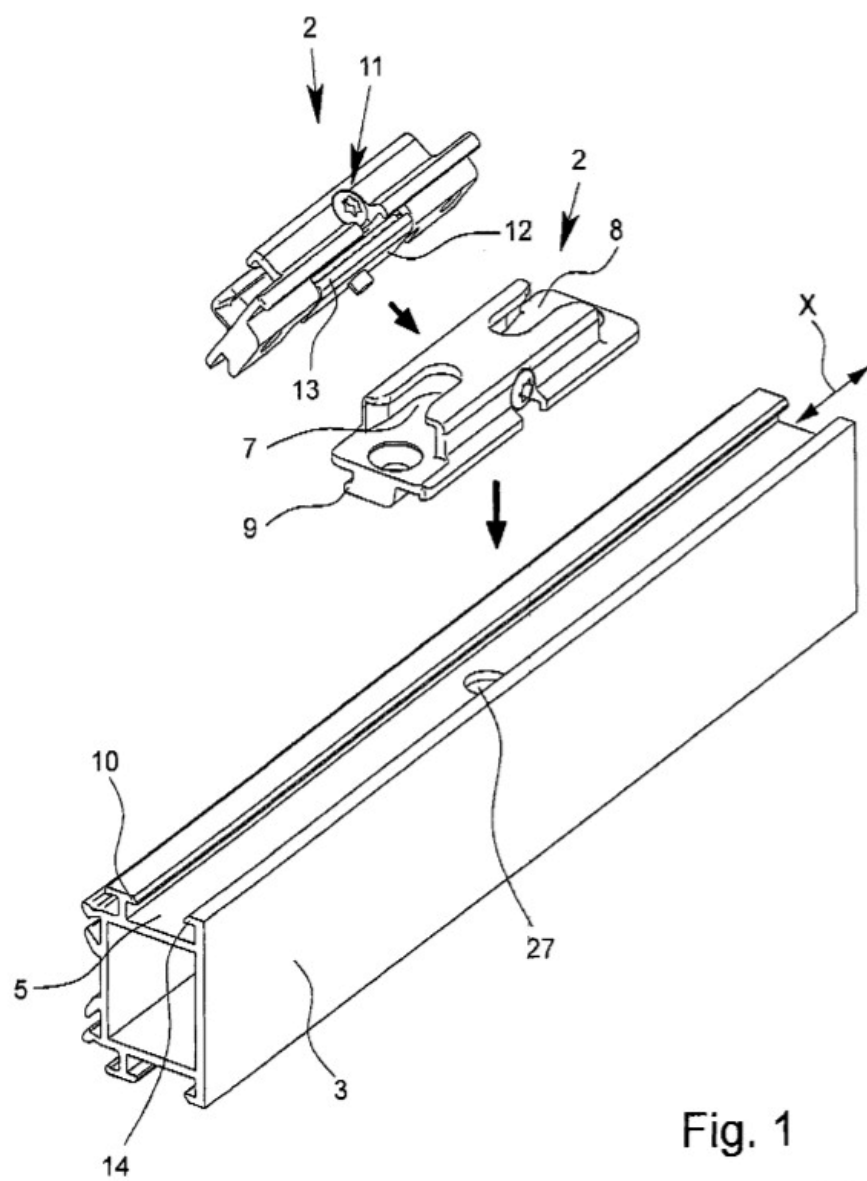
Dado que el diámetro de la leva de posicionamiento 26 en el lado inferior de la pieza de sujeción 12 es menor que el diámetro del orificio 27 en la base de la ranura de marco 5, si es necesario, por liberación del tornillo de husillo 15 puede realizarse una corrección de posición en la dirección longitudinal X. A continuación, el tornillo de husillo 15 puede ser apretado de nuevo firmemente.

Lista de símbolos de referencia

1	sistema de cierre	19	escotadura
2	pieza de cierre	20	dentado
3	elemento de marco	21	saliente
4	perno de cierre	22	saliente
5	ranura de marco	23	cavidad
6	cuerpo base	24	sector
7	alojamiento de perno	25	tira de resalte
8	alojamiento de perno	26	leva de posicionamiento
9	pie	27	orificio
10	nervio de marco trasero	28	protuberancia
11	medios de ajuste	29	cabeza de perno
12	pieza de sujeción		
13	saliente de sujeción	L	longitud
14	nervio de marco delantero	l	longitud
15	tornillo de husillo	B	anchura
16	orificio de cojinete	b	anchura
17	orificio de husillo	X	dirección longitudinal
18	bloque de orificio de husillo		

REIVINDICACIONES

1. Pieza de cierre (2) de un sistema de cierre (1) para una disposición de ventana o puerta, con un cuerpo base (6) que presenta al menos un alojamiento de perno (7, 8) por el lado superior y al menos un pie por el lado inferior (9), prevista en particular para la inserción y fijación en una ranura de marco (5) de un marco de la disposición de ventana o puerta, en la que en el cuerpo base (6) está prevista una pieza de sujeción (12) ajustable con respecto al cuerpo base (6) a través de unos medios de ajuste (11), en la que la pieza de sujeción (12) presenta por el lado de la pieza de cierre (2) opuesto al pie (9) un saliente de sujeción (13) exterior y en la que en el lado longitudinal del cuerpo base opuesto al pie (9) está prevista una tira de resalte (25) acodada, caracterizada por que en el estado insertado en la ranura de marco (5) de la pieza de cierre (2), la pieza de sujeción (12) es ajustable perpendicularmente a la dirección longitudinal (X) de la ranura de marco (5).
2. Pieza de cierre según la reivindicación 1, caracterizada por que los medios de ajuste (11) presentan un tornillo de husillo (15) montado en el cuerpo base (6).
3. Pieza de cierre según la reivindicación 2, caracterizada por que en la pieza de sujeción (12) está previsto un orificio de husillo (17) con rosca para el tornillo de husillo (15).
4. Pieza de cierre según la reivindicación 3, caracterizada por que el orificio de husillo (17) está previsto en un bloque de orificio de husillo (18) que sobresale por la pieza de sujeción (12) en la dirección del cuerpo base (6) y por que por debajo en el cuerpo base (6) está prevista una escotadura (19) para el alojamiento y guía del bloque de orificio de husillo (18).
5. Pieza de cierre según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que la pieza de sujeción (12) está realizada como una tira de sujeción alargada con un saliente de sujeción (13) alargado exterior.
6. Pieza de cierre según la reivindicación 4, caracterizado por que el bloque de orificio de husillo (18) está dispuesto en el centro de la tira de sujeción.
7. Pieza de cierre según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que está previsto un dentado (20) en el lado superior del saliente de sujeción (13).
8. Pieza de cierre según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que en la pieza de sujeción (12) está previsto en cada extremo un saliente (21, 22) que sobresale en la dirección longitudinal de la pieza de sujeción (12) y por que por el lado inferior del cuerpo base (6) está prevista, respectivamente, una cavidad (23) para cada uno de los salientes (21, 22).
9. Pieza de cierre según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que en el lado inferior de la pieza de cierre (2), en particular en el lado inferior de la pieza de sujeción (12), está prevista una leva de posicionamiento (26).
10. Pieza de cierre según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el alojamiento de perno (7, 8) está realizado como una cavidad con una protuberancia.
11. Pieza de cierre según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que en el cuerpo base (6) está previsto al menos un orificio roscado (30) para atornillar la pieza de cierre (2).
12. Sistema de cierre (1) para una disposición de ventana o puerta, con al menos una pieza de cierre (2) según una de las reivindicaciones anteriores y un marco de la disposición de ventana o puerta, en el que la pieza de cierre (2) está prevista para la inserción y fijación en una ranura de marco (5) del marco de la disposición de ventana o puerta que presenta nervios de marco (10, 14) en el lado superior y en el que la pieza de cierre (2), en el estado insertado en la ranura de marco (5), agarra por debajo con el pie (9) el nervio de marco trasero (10) y con la pieza de sujeción (12) móvil agarra por debajo el nervio de marco delantero (14) después de la fijación con el saliente de sujeción (13).
13. Sistema de cierre según la reivindicación 12, caracterizado por que en la base de la ranura de marco (5) está previsto un orificio (27) para la leva de posicionamiento (26).
14. Sistema de cierre según la reivindicación 13, caracterizado por que el orificio (27) en la dirección longitudinal y/o transversal de la ranura de marco (5) tiene una extensión mayor que la leva de posicionamiento (26).



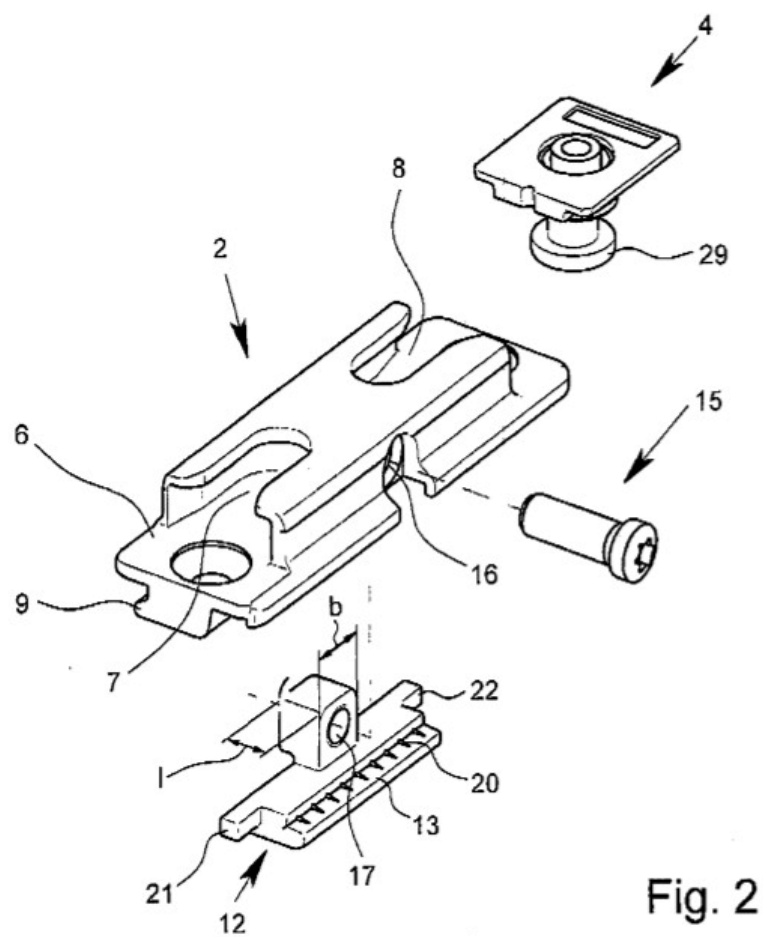


Fig. 2

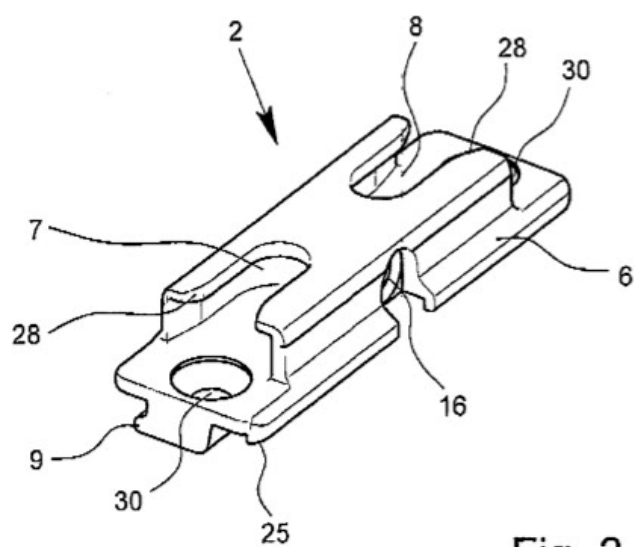


Fig. 3

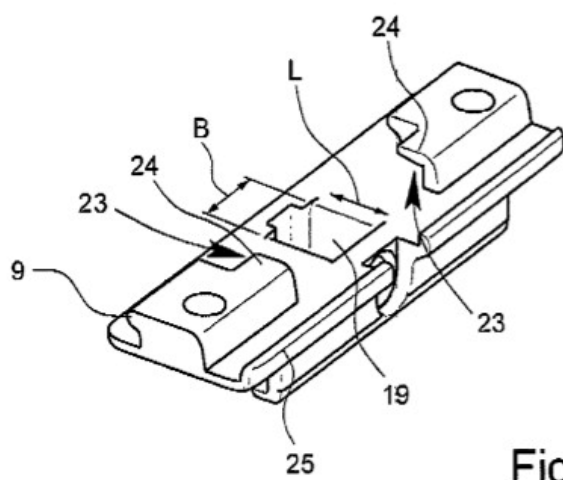


Fig. 4

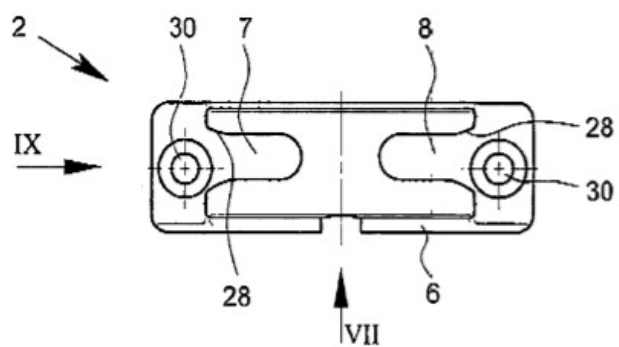


Fig. 5

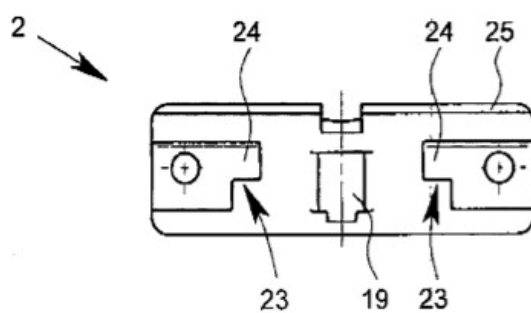


Fig. 6

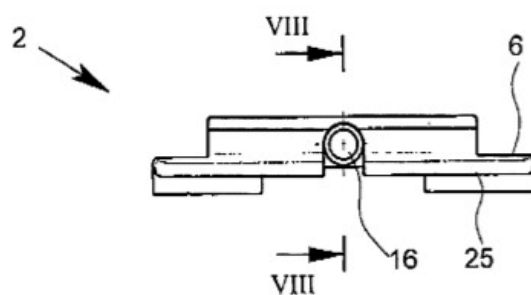


Fig. 7

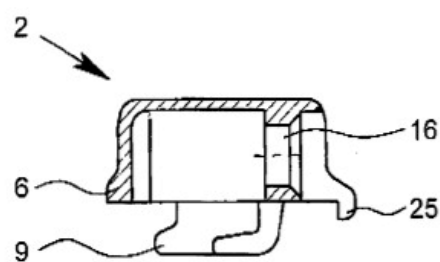


Fig. 8

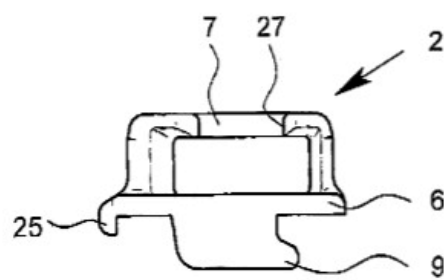


Fig. 9

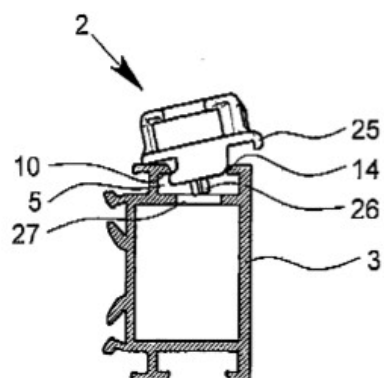


Fig. 10

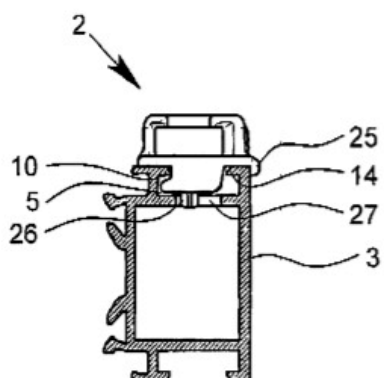


Fig. 11

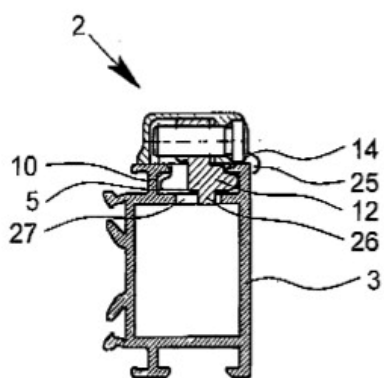


Fig. 12